

**Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-  
Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
für Studierende der Biologischen Ozeanographie  
mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) Biological Oceanography  
(Fachprüfungsordnung Biologische Ozeanographie (1-Fach))**

**Vom 27. November 2015**

Veröffentlichung vom 28. Dezember 2015 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 156), geändert durch Satzung vom 4. Februar 2016, Veröffentlichung vom 25. Februar 2016 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 7), geändert durch Satzung vom 19. Mai 2016, Veröffentlichung vom 14. Juli 2016 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 56), geändert durch Satzung vom 16. Juni 2016, Veröffentlichung vom 14. Juli 2016 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 56), geändert durch Satzung vom 24. November 2016, Veröffentlichung vom 20. Dezember 2016 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 101), geändert durch Satzung vom 2. Februar 2017, Veröffentlichung vom 16. Februar 2017 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 5), geändert durch Satzung vom 10. Januar 2018, Veröffentlichung vom 15. Februar 2018 (NBI. HS MBWK Schl.-H. S. 4), geändert durch Satzung vom 21. November 2018, Veröffentlichung vom 21. Dezember 2018 (NBI. HS MBWK Schl.-H. S. 77), geändert durch Satzung vom 13. Juni 2019, Veröffentlichung vom 11. Juli 2019 (NBI. HS MBWK Schl.-H. S.37)

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) vom 28. Februar 2007 (GVObI. Schl.-H. S. 184), zuletzt geändert durch § 2 Nummer 4 des Gesetzes vom 17. Juni 2015 (GVObI. Schl.-H. S. 162), wird nach Beschlussfassung durch den Konvent der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 24. Juni 2015 die folgende Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel, Zweck der Prüfung
- § 3 Akademischer Grad
- § 4 Zugang zum Masterstudium
- § 5 Studienaufbau
- § 6 Studienjahr
- § 7 Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Modulprüfungen und Modulnoten
- § 10 Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 11 Masterarbeit
- § 12 Bildung der Gesamtnote
- § 13 Inkrafttreten

## **§ 1** **Geltungsbereich**

- (1) Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsverfahrensordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge (Prüfungsverfahrensordnung) das Studium des Fachs Biological Oceanography an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- (2) Für den Zugang zu importierten Modulen und die Durchführung der jeweiligen Modulprüfung gelten die entsprechenden Bestimmungen des anbietenden Fachs.

## **§ 2** **Studienziel, Zweck der Prüfung**

- (1) Die Studierenden sollen ein grundlegendes Verständnis der Struktur und Funktion mariner Ökosysteme und der menschlichen Einflüsse auf diese Systeme, einen breiten, interdisziplinär angelegten Überblick über Kenntnisstand und Arbeitsmethoden der Biologischen Ozeanographie sowie eine vertiefte wissenschaftlich-methodischen Qualifikation zu eigenständigen Bearbeitung komplexer Fragestellungen innerhalb dieses Forschungsgebietes erwerben.
- (2) Das Masterstudium „Biological Oceanography“ ermöglicht einen erweiterten Berufsqualifizierenden Abschluss. Mit der Abschlussprüfung wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat eine vertiefte wissenschaftlich-methodische Qualifikation zu eigenständiger Forschungsarbeit im Bereich der Biologischen Ozeanographie erworben hat.

## **§ 3** **Akademischer Grad**

Aufgrund des mindestens mit der Gesamtnote „ausreichend“ absolvierten Masterstudiums wird der Grad Master of Science (M.Sc.) vergeben.

## **§ 4** **Zugang zum Masterstudium**

- (1) Zum Masterstudium kann zugelassen werden, wer zuvor nach einem Studium mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder einer gleichwertigen ausländischen Hochschule in Biologie oder Naturwissenschaften oder Umweltwissenschaften eine Bachelorprüfung mit mindestens 180 Leistungspunkten oder eine vergleichbare Abschlussprüfung bestanden hat und dabei mindestens 60 Leistungspunkte nach dem ECTS-System aus dem Gebiet der Biologie erworben und eine besondere Eignung nach Absatz 2 nachgewiesen hat.
- (2) Eine besondere Eignung wird nachgewiesen durch:
  1. Einen qualifizierten Abschluss des Hochschulstudiums nach Absatz 1 mit mindestens der Note 2,0. Bewerberinnen und Bewerber, die die Notengrenze von 2,0 nicht, jedoch eine Mindestnote von 2,5 erreichen, können aufgrund eines besonderen Interesses und Engagements für meereswissenschaftliche Fragestellungen, nachgewiesen z. B. durch eine Bachelorarbeit mit marinem Schwerpunkt etc. zugelassen werden,  
und
  2. Eine besondere Motivation. Diese wird nachgewiesen durch ein dem Bewerbungsschreiben beizufügendes Motivationsschreiben. In ihm ist darzulegen:
    - a) auf Grund welcher spezifischen Begabungen und Interessen die Bewerberin oder der Bewerber sich für diesen Studiengang für besonders geeignet hält.
    - b) inwieweit sie oder er aus dem Erststudium bzw. der bisherigen beruflichen Tätigkeit über ausreichende Vorkenntnisse zu den wissenschaftlichen Grundlagen des Masterstudiengangs verfügtund

3. Den Nachweis guter Kenntnisse der englischen Sprache gemäß Studienqualifikationsatzung.
- (3) Das Vorliegen der Zugangsvoraussetzung wird durch den Prüfungsausschuss Biological Oceanography festgestellt.“

## **§ 5**

### **Studienaufbau**

Das Masterstudium hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Das Studienvolumen umfasst in den ersten drei Semestern jeweils etwa 25 Semesterwochenstunden Präsenzzeit und etwa 600 Stunden Selbststudium. Insgesamt sind 120 Leistungspunkte inklusive 30 Leistungspunkten für die Masterarbeit zu erbringen.

## **§ 6**

### **Studienjahr**

- (1) Für diesen Studiengang gilt das Studienjahr. Die Lehrveranstaltungen für Studienanfänger und weitere Studierende ungerader Fachsemester werden nur zu einem Wintersemester angeboten.
- (2) Einschreibungen zu ungeraden Fachsemestern sind nur zu einem Wintersemester möglich. Einschreibungen zu geraden Fachsemestern sind nur zu einem Sommersemester möglich.

## **§ 7**

### **Unterrichts- und Prüfungssprache**

Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch.

## **§ 8**

### **Prüfungsausschuss**

Abweichend von § 3 Absatz 2 Satz 1 der Prüfungsverfahrensordnung besteht der Prüfungsausschuss aus vier Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe des wissenschaftlichen Dienstes und einem Mitglied aus der Gruppe der Studierenden.

## **§ 9**

### **Modulprüfungen und Modulnoten**

- (1) Art und Zahl der in im Rahmen der Module zu erbringenden Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Prüfungsleistungen können Klausuren, schriftliche Ausarbeitungen, mündliche Prüfungen, Referate, Hausarbeiten, Tests, Multiple-Choice-Klausuren, Take-Home-Klausuren, Protokolle, Präsentationen, Lerngruppenbeschreibungen, Praktikumsberichte, praktische Demonstrationen, Referate mit Ausarbeitungen, Tutorien, Essays, Berichte, Zusammenfassungen, Übungsentwürfe sowie Portfolios sein. Einzelheiten ergeben sich aus der Anlage.
- (3) Für Prüfungen können Prüfungsvorleistungen verlangt werden. Prüfungen, für die Prüfungsvorleistungen verlangt werden, sind in der Anlage als solche gekennzeichnet. Prüfungsvorleistungen können sein: schriftliche Ausarbeitungen, mündliche Prüfungen, Referate, Hausarbeiten, Tests, Multiple-Choice-Klausuren, Take-Home-Klausuren, Protokolle, Präsentationen, Lerngruppenbeschreibungen, Praktikumsberichte, praktische Demonstrationen, Referate mit Ausarbeitungen, Tutorien, Essays, Berichte, Zusammenfassungen, Übungsentwürfe sowie Portfolios. Einzelheiten werden jeweils bis zum Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.
- (4) Der Umfang einer Klausur umfasst mindestens 30 Minuten und höchstens fünf Stunden.

- (5) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gewichteten Mittel der erzielten Einzelnoten. Die Gewichtung erfolgt im Verhältnis der Leistungspunkte, die der Lehrveranstaltung, in deren Rahmen die Prüfungsleistung erbracht wird, zugeordnet sind.
- (6) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüferinnen oder Prüfern gemeinsam gestellt, wird die Note gemeinsam festgelegt. Für den Fall der Nichteinigung entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **§ 10**

### **Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen**

- (1) Beinhaltet ein Modul Praktika, praktische Übungen, Exkursionen oder eines der in Absatz 2 genannten Seminare, setzt die Zulassung zur Prüfungsleistung die regelmäßige Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen voraus. Höchstens drei Veranstaltungstermine dürfen unentschuldigt versäumt werden. Sollten weitere Veranstaltungstermine, höchstens jedoch 40 % aller Termine, durch Krankheit versäumt werden, können die verpassten Veranstaltungsteile durch eine schriftliche Ausarbeitung oder ein mündliches Kolloquium ersetzt werden.

(2) **MNF-bioc-231:**

Das Seminar in Modul MNF-bioc-231 ist anwesenheitspflichtig. Es werden Vorträge von eingeladenen Wissenschaftlern/ -innen zu aktuellen Forschungsthemen gehalten. Die Studierenden sollen hierbei lernen, aktuelle Forschung kritisch zu bewerten, an der wissenschaftlichen Diskussion teilzunehmen sowie mit neuen Forschungsthemen und Methoden in Kontakt zu kommen. Weiterhin erleben sie die Bedeutung der Interdisziplinarität in den Marinen Wissenschaften. Ihre Anwesenheit ist dafür unerlässlich.

**MNF-bioc-232:**

Im Seminar der Lehrveranstaltungen MNF-bioc-232 - Current Topics Marine Ecology ist jede(r) Studierende verpflichtet, ein schriftliches kritisches Review zu einer aktuellen fachspezifischen Publikation zur Bewertung zu leisten; hierzu sind die im Rahmen des Seminars stattfindenden Kurzvorträge in Gruppenpräsentationen und die kritische Diskussion zu den Vorlesungsterminen wichtige Voraussetzungen zur Erarbeitung einer begründeten kritischen Herangehensweise an die Stellungnahme zu wissenschaftlichen Publikationen. Dies ist nur durch eine regelmäßige Teilnahme an den Seminaren möglich.

**MNF-bioc-233:**

Das Seminar im Modul MNF-bioc-233 geht in seinem Aufbau über die üblichen Anforderungen eines Seminars hinaus. Es erfordert mündliche Referate der Studierenden, die gemeinsame Lektüre, Analyse und Quelleninterpretationen sowie die wissenschaftliche Diskussion der Studierenden untereinander und mit der oder dem Lehrenden zu führen, zu strukturieren und zu leiten. Das Seminar dient nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielt in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses etc. seitens der Studierenden. Ferner dient es parallel unter anderem zur Vorbereitung der Exkursion inklusive der für die Laborarbeiten notwendigen Sicherheitseinweisungen sowie Verhaltensregeln für die während der Exkursion erfolgenden Aufenthalte auf seegestützten Experimentierplattformen und Schiffen.

**MNF-bioc-331:**

In dem Seminar des Moduls MNF-bioc-331 - Current Topics- seminar ist jede Studierende und jeder Studierender (ca. 12 bis 14 Teilnehmer/ -innen) verpflichtet, über ein biogeochemisches Thema zu referieren bzw. ein research proposal vorzustellen. Dabei sollen die Studierenden die kritische Auseinandersetzung mit den präsentierten Forschungsthemen und deren inhaltliche und formale Bewertung üben. Dafür ist die offene Diskussion über die präsentierten Themen unerlässlich (siehe auch Modulbeschreibung). Diese

Lehrveranstaltung dient also nicht zuerst der Vermittlung von wissenschaftlichem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern dazu, eigenständig schlüssige, fundierte wissenschaftliche Referate zu erarbeiten und vorzustellen sowie sich der Diskussion mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen und Lehrenden zu stellen und die eigenen Thesen fachlich fundiert zu vertreten. Die Studierenden können demnach das Qualifikationsziel nicht ohne eine regelmäßige aktive Teilnahme erreichen. Der Kompetenzerwerb ist von der Anwesenheit der anderen Teilnehmer/-innen abhängig.

**MNF-bioc-334:**

Das Current Topics- Seminar in dem Modul MNF-bioc-334 ist ein in den Kontext dreier Lehrveranstaltungen eingebettetes Literaturseminar. Es beinhaltet als Kernaufgabe mündliche Referate der Studierenden. Diese sollen der gemeinsame Lektüre, Analyse und Interpretationen von wissenschaftlicher Originalliteratur dienen. Außerdem sollen die Studierenden lernen, die wissenschaftliche Diskussion untereinander und mit den Lehrenden zu führen, zu strukturieren und zu leiten. Dies ist ohne anwesende Gruppe schlechthin nicht möglich. Diese Lehrveranstaltung dient also nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielen in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses seitens der Studierenden.

**MNF-bioc-266:**

Bei dem Seminar in dem Modul MNF-bioc-266 handelt es sich um ein begleitendes Literaturseminar, das mündliche Referate der Studierenden beinhaltet, die wiederum gemeinsame Analysen und Quelleninterpretationen erfordern. Zudem soll es die Kompetenz vermitteln, eine wissenschaftliche Diskussion der Studierenden untereinander und mit der/dem Lehrenden zu führen. Das Seminar dient also nicht allein der Vermittlung von wissenschaftlichem und fachdidaktischem Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielt in erster Linie auf die Entwicklung analytischer und rhetorischer Fertigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken, Fähigkeit zur erfolgreichen Gruppenarbeit, der Entwicklung angemessener Fragestellungen im Sinne des wissenschaftlichen Diskurses etc. seitens der Studierenden ab. Außerdem findet im Rahmen des Seminars auch die Vorbesprechung für die Exkursion zum Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven, statt, in der unter anderem die Sicherheitsbestimmungen beim Betreten technischer Räume bzw. des Forschungseisbrechers "Polarstern" erläutert werden.

- (3) Einzelheiten werden jeweils bis zum Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.

## **§ 11** **Masterarbeit**

- (1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer durch Modulprüfungen in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen mindestens 70 Leistungspunkte erworben hat.
- (2) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit kann die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Prüferinnen oder Prüfer und ein Thema vorschlagen, ohne dass dadurch ein Anspruch begründet wird.
- (3) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit gemäß § 11 Absatz 4 Satz 5 der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge darf nicht mehr als drei Monate betragen.
- (4) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (5) Das Ergebnis der Masterarbeit ist in einem wissenschaftlichen Vortrag mit Diskussion mündlich zu verteidigen. Diese Prüfungsteilleistung muss von den Gutachtern und Gutachterinnen in einem gemeinsamen Votum benotet werden.

- (6) Die schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit ist innerhalb von sechs Wochen durch beide Gutachterinnen oder Gutachter zu benoten
- (7) Die Note der Masterarbeit ergibt sich zu 75% aus der Note der schriftlichen Ausfertigung der Masterarbeit und zu 25% aus der Note des mündlichen Vortrags über den Inhalt der Masterarbeit.
- (8) Die Masterarbeit ist in englischer Sprache abzufassen. Auf Antrag an die Prüfungskommission kann die Masterarbeit auch in deutscher Sprache verfasst werden.
- (9) Die Masterarbeit ist in zweifacher schriftlicher Ausfertigung und in einer für die elektronische Datenverarbeitung geeigneten Form bei dem zuständigen Prüfungsamt einzureichen.

## **§ 12**

### **Bildung der Gesamtnote**

- (1) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die Modulnoten, die im angehängten Studienverlaufsplan hierzu gekennzeichnet sind, gewichtet nach den Leistungspunkten gewertet.
- (2) Die Note der Masterarbeit wird mit dem doppelten Gewicht bewertet.

## **§ 13**

### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Satzung tritt am 31. März 2016 in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Biologischen Ozeanographie mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) vom 29. November 2007 (NBI. MWV Schl.-H. S. 102), zuletzt geändert durch Satzung vom 10. Juni 2015 (NBI. HS MSGWG Schl.-H. S. 128), außer Kraft.
- (3) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

Die Genehmigung nach § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes wurde durch das Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel mit Schreiben vom 26. November 2015 erteilt.

Kiel, den 27. November 2015

Prof. Dr. Wolfgang J. Duschl  
Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

**Artikel 2 der Änderungssatzung vom 4. Februar 2016:**

- (1) Diese Satzung tritt am 31. März 2016 in Kraft.
- (2) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
- (3) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.
- (4) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.
- (5) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

**Artikel 2 der Änderungssatzung vom 24. November 2016:**

- (1) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
- (2) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.
- (3) Ist eine Prüfungsleistung bei Inkrafttreten dieser Satzung absolviert und bestanden, und ist diese Prüfungsleistung nach den neuen Regelungen unbenotet, wird die Note nicht eingerechnet. Auf Antrag des Studierenden entscheidet der Prüfungsausschuss über eine Einrechnung nach Maßgabe der alten Prüfungsordnung. Der Antrag ist bis zum 31.03.2017 zu stellen.
- (4) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.
- (5) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

**Artikel 2 der Änderungssatzung vom 10. Januar 2018:**

- (1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft.
- (2) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
- (3) Haben Studierende in einem Modul bereits eine der Prüfungen bestanden, absolvieren sie dieses Modul nach den bis zum Inkrafttreten dieser Änderungssatzung geltenden Vorschriften. Das gleiche gilt, wenn eine der Prüfungen nicht bestanden ist oder als nicht bestanden gilt.
- (4) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

**Artikel 2 der Änderungssatzung vom 21. November 2018:**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

**Artikel 2 der Änderungssatzung vom 13. Juni 2019:**

- (1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft.
- (2) Modulprüfungen, die bei Inkrafttreten dieser Satzung vollständig absolviert und bestanden worden sind, behalten ihre Gültigkeit.
- (3) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.
- (4) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.
- (5) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.



**Biological Oceanography**  
**Order of courses for the Master of Science in „Biological Oceanography“**

	Module	Name	Form	SWS	C/CE	Prerequisite	Exam	CP	
								Sem.	Year
<b>First Semester</b>	<u>MNF-bioc-101</u>	Introduction to Biological Oceanography	L	3	C		WE 100%	6	
	<u>MNF-bioc-102</u>	Practical Courses in Biological Oceanography	P/E	12/1	C		WE 100%	10	
	<u>MNF-bioc-103-01</u>	Introduction to Chemical Oceanography	L/E	1 3	C		WE 100%*	5	
	<u>bioc-110-02a</u>	Doing Science	L/pE	1/2	C		OP#	6	
	<u>bioc104-01a</u>	Introduction to Marine Geology	L	2	C		WE 100%	3	
				<b>Σ 25</b>				<b>Σ 30</b>	
<b>Second Semester</b>	<u>MNF-bioc-201-01</u>	Advanced Studies in Biological Oceanography	L	3	C	MNF-bioc-101	WE (100%)	5	
	<u>MNF-bioc-202</u>	Advanced Practical Course in Biological Oceanography	P/E	6/2	C	MNF-bioc-102	P or OP (100%)	5	
	<u>MNF-bioc-220-01</u>	Biological Modelling and Biostatistics	2 (L/pE)	2 (1/1)	C		WE 100%*	5	
	<u>MNF-ozgr-151</u>	Introduction to Physical Oceanography	L	3	C		WE 100%	5	
		Choose 1 of the following 231–233						5	
	<u>MNF-bioc-231</u>	Current Topics in Marine Biogeochemistry I (1)	L/S(a)	2/1	CE	MNF-bioc-101	WE 100%	(5)	
	<u>MNF-bioc-232</u>	Current Topics in Marine Ecology I (1)	L/S(a)	2/2	CE	MNF-bioc-101	OP 100%	(5)	
	<u>MNF-bioc-233</u>	Current Topics in Fish Ecology and Aquaculture (1)	Ex/E/S(a)	3/3/2	CE	MNF-bioc-101	P 100%	(5)	
		Choose 5 ECTS from any other subject						5	
				<b>Σ 21-26+x</b>				<b>Σ 30</b>	<b>Σ 60</b>

	Module	Name	Form	SWS	C/CE	Prerequisite	Exam	CP	
								Sem.	Year
Third Semester	MNF-bioc-301	Multidisciplinary Oceanographic Research	P/S/Ex/E	4/1/2/1	C	All compulsory MNF-bioc-courses of 1st and 2nd semester	written thesis proposal* 100%	10	
	MNF-bioc-310	Summer School or Internship	P or Int	7	C		P 100%	5	
Mobility Window		Choose 2 of the following:						10	
	MNF-bioc-331	Current Topics in Marine Biogeochemistry II (2)	L/S(a)	3/2	CE	MNF-bioc-201	OP 100%	(5)	
	MNF-bioc-332	Current Topics in Marine Ecology II (2)	L/S	3/2	CE	MNF-bioc-101, MNF-bioc-102	OP 100%	(5)	
	bioc334-02a	Current Topics in Fish Ecology (2)	L/S(a)	2/2	CE	MNF-bioc-201	(WE + OP)#	(5)	
	MNF-bioc-335	Fundamentals and Current Topics in Biogeochemical Modelling (2)	L/S	2/2	CE	MNF-bioc-220	OP 100%	(5)	
		Choose 5 ECTS from any other subject							5
				$\Sigma 24+x$				$\Sigma 30$	
Fourth Semester	MNF-bioc-401	Master Thesis with Thesis Defense			C	MNF-bioc-301	Thesis + Defense (75% + 25%)#	30	
								$\Sigma 30$	$\Sigma 60$

### Explanations:

Module:	Module number
Name:	Module name
Form:	Teaching form: L: Lectures, P: Practical, E: Exercises, pE: practical Exercises (compulsory attendance), S: Seminar, S(a): Seminar (compulsory attendance)
	Ex: Excursion, C: Colloquia, T: Tutorial, Int: Internship
C / CE:	Status of the course (C: Compulsory, CE: Compulsory elective)
SWS:	Weeks per semester
Prerequisite:	Conditions for entry
Exam:	Form of exam and grading
	WE: Written Exam, OE: Oral Exam, P: Protocol, OP: Oral Presentation, Ma: Manuscript, E: Exercises, H: Homework, T: Tutorial
	X% = graded exam with X% of module mark, (p/f) = pass/fail
CP:	Credit Points

The weighing is accordingly to the credit points.

\* Passing the exam prerequisite (details will be provided at the beginning of the respective course) is required to take part in the module exam.

# Composed exam

**Die Wahlmodule ergeben sich aus dem Anhang.**

## Anhang

(nicht Bestandteil der Satzung)

Stand: 10.07.2019

### Wahlmodule im Master of Science Biological Oceanography (Liste nicht abschließend).

Für den Bereich der optionalen Module können weitere Module aus dem gesamten Angebot der CAU genutzt werden.

Nicht alle Wahlmodule werden jedes Semester angeboten;

Die Auswahlliste kann je nach Semester variieren (Rücksprache mit dem Prüfungsausschuss und Dozenten wird empfohlen).

### Examples of shifting optional courses for the Master of Science in „Biological Oceanography“

	Module	Name	Form	SWS	Prerequisite	Exam	CP
Summer Semester	<u>MNF-bioc-250</u>	Element cycles in the ocean	L	2		OE 100%	3
	<u>MNF-bioc-251</u>	Biogeochemistry of Marine Sediments I	L	2		Ma 100%	5
	<u>MNF-bioc-255</u>	Mechanisms of biomineralization	S	2		OP 100%	3
	<u>MNF-bioc-260</u>	Marine biodiscovery and biotechnology	P	5		OP 100%	5
	<u>MNF-bioc-262</u>	Trophodynamic Interactions	P	3		Ma 100%	5
	<u>MNF-bioc-264</u>	Sea Bird Ecology	P	4		WE 100%	5
	<u>MNF-bioc-266</u>	Advanced course in Polar Ecology	L/S(a)/Ex	2/1/1		WE 50% OP 50%	5
	<u>MNF-bioc-267</u>	Identification and taxonomy of marine invertebrates	L/pE/Ex	1/3/1		P 100%	5
	<u>MNF-bioc-270</u>	Marine Population Genomics II	L/S	2/1		P 100%	5
	<u>MNF-bioc-271</u>	New aspects of meteorology and oceanography: Carbon cycling in a changing climate	L/S/E	1/1/1		OP 100%	5
	<u>MNF-bioc-272</u>	New Developments in Marine Microbiology I	S	2		OP 100%	2
	<u>MNF-bioc-274</u>	New Trends in Marine Biodiscovery	S	2		OP 100%	2
	<u>MNF-bioc-275</u>	Invasion Ecology	L/S	1/1		OP 100%	3
	<u>MNF-bioc-276</u>	Marine Food Webs – Research Reports II	S	2		OP 100%	2
	<u>MNF-bioc-277</u>	Air-Sea-Exchange	L/S	2/1		OP pass/fail	5
<u>MNF-bioc-279-01a</u>	Geomicrobiology: accessing the hidden uncultured microbial majority in seafloor habitats	L/S/P	1/1/2		OP 100%	5	

	Module	Name	Form	SWS	Prerequisite	Exam	CP
Winter Semester	MNF-bioc-341	Advanced Biological Modelling	L/E	2/2	MNF-bioc-220	WE 100%	5
	MNF-bioc-342	Current Topics in Biogeochemical Modelling	S/L	2/2	MNF-bioc-220	OP 100%	5
	MNF-bioc-343-01	Current Topics in Benthic Ecology	L/S	1/1		OP pass/fail	5
	MNF-bioc-348	Introduction to Metabolomics	Ex/ E/S	2 weeks		P 100%	5
	MNF-bioc-350	Climate-relevant trace gases in the ocean - Klimarelevante Spurengase im Ozean	L	2		OE 100%	3
	bioc353-01a	Scientific Writing - How to Write and Publish a Scientific Paper	S	1		H pass/fail	2
	MNF-bioc-356	Biogeochemistry of Marine Sediments II	L	1	MNF-bioc-251 or equivalent	WE 100%	2
	MNF-bioc-357	How to make and keep a habitable planet - biogeochemistry - climate feedbacks and astro-biology	L/E	2/1		WE 100%	5
	MNF-bioc-361	Marine Animal Physiology and Functional Morphology	L/S/P	2/1/3	A bachelor's degree in a biological discipline.	WE 50% OP 50%	8
	MNF-bioc-365	Mechanisms of biomineralization II	S	2		OP 100%	3
	MNF-bioc-372	New Developments in Marine Microbiology II	S	2		OP 100%	2
	MNF-bioc-374	New Trends in Marine Biotechnology	S	2		OP 100%	2
	MNF-bioc-376	Marine Food Webs – Research Reports I	S	2		OP 100%	2
	MNF-bioc-379-01a	Geomicrobiology: from sediments to bacteria: turnover rates, enzyme activities and genetics	L/S/P	1/1/2		OP 100%	5
	bioc380-02a	Sustainable Ocean Food Production and Security	L/S	1/1		(WE, OP)#	6
MNF-ozgr-152	Advanced Physical Oceanography for Minors	L/E	2/2	MNF-ozgr-151	WE 100%	5	

**Explanations:**

Module: Module number  
 Name: Module name  
 Form: Teaching form: L: Lectures, P: Practical, E: Exercises, pE: practical Exercises (compulsory attendance), S: Seminar, S(a): Seminar (compulsory attendance), Ex: Excursion, C: Colloquia, T: Tutorial, Int: Internship  
 C / CE: Status of the course (C: Compulsory, CE: Compulsory elective)  
 SWS: Weeks per semester  
 Prerequisite: Conditions for entry  
 Exam: Form of exam and grading  
 WE: Written Exam, OE: Oral Exam, P: Protocol, OP: Oral Presentation, Ma: Manuscript, E: Exercises, H: Homework, T: Tutorial  
 X% = graded exam with X% of module mark, (p/f) = pass/fail  
 CP: Credit Points

The weighing is accordingly to the credit points.

\* Passing the exam prerequisite (details will be provided at the beginning of the respective course) is required to take part in the module exam.

# Composed exam